

PEMBUATAN SISTEM INFORMASI TAMAN PENITIPAN ANAK DAN SANGGAR KREATIVITAS UNIVERSITAS SURABAYA

Kevin Fernando
6107801

Mahasiswa Program Kekhususan Sistem Informasi
Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknik
Email : kevinfernando243@yahoo.com

Abstrak - Taman Penitipan Anak (TPA) dan Sanggar Kreativitas (SK) merupakan salah satu lembaga di bawah naungan Pusat Konsultasi dan Layanan Psikologi Universitas Surabaya. TPA dan SK merupakan layanan Pusat Konsultasi dan Layanan Psikologi (PKLP) Ubaya untuk masyarakat baik dalam dan luar Ubaya untuk pendidikan anak usia dini. TPA menyediakan jasa penitipan anak untuk kelompok usia 2 – 5 tahun. Sedangkan SK merupakan *playgroup* yang menerima anak berusia 2 – 4 tahun. Sebagai salah satu bagian dari Ubaya yang menggunakan teknologi dalam proses bisnisnya, TPA dan SK juga membutuhkan penerapan teknologi, khususnya teknologi informasi. Adanya sebuah sistem informasi yang mencakup proses – proses penting dalam masing – masing organisasi ini akan membantu pengelola dalam menjalankan proses bisnis yang selama ini masih konvensional, contohnya menggunakan kertas sebagai media penyimpanan data.

Melalui proses analisa dan desain yang telah dilakukan, dibuatlah sebuah program Sistem Informasi untuk TPA dan SK. Sistem informasi ini akan membantu pengelola dalam proses administrasi dan proses lain seperti pembuatan jadwal, pencatatan presensi, pengelolaan data, dan lain – lain menggunakan sistem yang terkomputerisasi. Data yang dicatat disimpan ke dalam *database*. Setelah proses desain dilakukan implementasi dengan membuat sebuah program sistem informasi berbasis website untuk administrasi TPA dan SK. Untuk menguji apakah program telah memenuhi kebutuhan, dilakukan uji coba program dengan petugas TPA dan SK, dengan proses validasi dan evaluasi.

Melalui program sistem informasi ini, proses administrasi TPA dan SK menjadi lebih cepat dan mudah, data yang disimpan akan lebih mudah diakses ketika diperlukan.

Kata kunci: Sistem Informasi, database, Taman Penitipan Anak, Sanggar Kreativitas, anak

Abstract – Taman Penitipan Anak (TPA) and Sanggar Kreativitas (SK) is one of the part of Pusat Konsultasi dan Layanan Psikologi (PKLP) University of Surabaya for community both internal and external party for early childhood education. TPA provides child care services for the age group 2-5 years. While SK is a playgroup that accepts children aged 2-4 years. As one part of the University of Surabaya that use technology in their business processes, TPA and SK also requires the application of technology, especially information technology. The existence of an information system that includes important processes of these organizations will assist the manager in running business processes that still conventional, for example using paper as a medium for data storage.

Through the analysis and design process that has been done, an information systems program for TPA and SK created. This information system will assist the manager in the administrative process and other processes such as scheduling, recording presence, data management, and others using a computerized system. The data recorded are saved to the database. Implementation done after designing process by creating a web-based information system program for the administration of TPA and SK. To test whether the program has met the requirements, we conducted trials with TPA and SK officials, through the process of validation and evaluation.

Through this information systems program, administrative processes of SK and TPA becomes faster and easier, the data stored will be more easily accessible when needed.

Keywords: Information System, database, TPA, SK, children

A. PENDAHULUAN

Tempat Penitipan Anak (disingkat TPA) dan Sanggar Kreativitas (disingkat SK) Universitas Surabaya merupakan fasilitas milik Universitas Surabaya yang ditujukan untuk umum. Baik pihak luar atau dalam Ubaya dapat menggunakan dua fasilitas ini untuk mendidik anaknya. TPA tidak hanya sebagai tempat penitipan anak, tetapi anak yang dititipkan juga diberi pelajaran dan permainan seperti saat berada di rumah dengan orang tuanya. Aktifitas anak sehari – hari selama dalam TPA juga dipantau dan dinilai. TPA juga mencatat perkembangan anak ketika dititipkan dalam sebuah laporan, yang akan diberikan kepada orang tua anak selama dua kali dalam periode satu tahun. Sedangkan SK setara dengan *playgroup* dengan sistem pendidikan

yang sama dan menggunakan standar kurikulum pemerintah. Sebagai bagian dari unit kerja dari Universitas Surabaya yang menggunakan teknologi untuk proses kerja yang teratur dan cepat, TPA dan SK juga perlu menggunakan sebuah sistem yang dapat membuat pekerjaan administrasi dan sehari – hari menjadi lebih mudah. Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan dapat membantu pengurus TPA dan SK dalam mengelola data dan proses administrasi.

B. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam metodologi penelitian terdapat 3 tahap yang dilakukan antara lain : Metode penelitian, Sasaran Penelitian, dan Metode Pengumpulan Data.

• Metode Penelitian

Dalam tahap pertama penulisan artikel ini memiliki 5 tahapan dalam penulisannya :

1. Perencanaan dan analisis sistem

Menentukan kebutuhan sistem dengan mengumpulkan berbagai informasi melalui wawancara dan pengumpulan dokumen yang diperlukan sehingga diperoleh gambaran jelas mengenai sistem yang sedang berjalan dan kesulitan yang dihadapi. Setelah menganalisa permasalahan, dapat ditentukan ruang lingkup dan tujuan dari sistem informasi ini.

2. Desain sistem

Merancang sistem baru berdasarkan data – data yang sudah diperoleh, tahap ini terdiri dari pembuatan desain basis data (*Entiy Relationship Diagram* dan *mapping*), desain proses (*data flow diagram*), dan pembuatan desain tampilan (*user interface*).

3. Implementasi

Tahap ini merupakan penerapan hasil analisis sistem dan desain ke dalam bahasa pemrograman dan pembuatan database. Tahap ini terdiri dari pembuatan database, pembuatan *web* sesuai dengan desain dan pembuatan halaman yang sesuai dengan desain user interface untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang ada.

4. Uji Coba dan Evaluasi

Merupakan tahap terakhir yang dilakukan untuk memastikan apakah sistem ini benar-benar telah siap digunakan dan bebas dari *error*. Tahap ini meliputi proses verifikasi dan validasi yang dilakukan dengan mencoba mencari dan melakukan suatu perjalanan dengan bantuan dari sistem yang telah dibuat, serta kemudian mengevaluasi apakah hasil dari sistem tersebut telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

5. Penyusunan Laporan

Penyusunan laporan mengenai pembuatan sistem informasi taman penitipan anak Universitas Surabaya ini menjadi sebuah buku tugas akhir.

- **Sasaran Penelitian**

Untuk membuat aplikasi ini dibutuhkan objek penelitian yaitu pengelola Taman Penitipan Anak dan Sanggar Kreativitas Universitas Surabaya.

- **Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan melalui tatap muka dengan pengelola TPA dan SK..

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

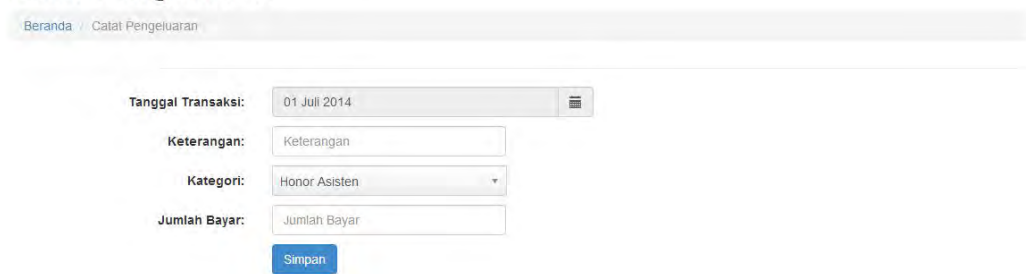
Hasil dari penelitian ini yaitu adanya program yang memiliki fitur pengolahan data sesuai dengan kebutuhan sistem. Adapun beberapa fitur yang akan ada pada sistem informasi taman penitipan anak Universitas Surabaya ini adalah pencatatan data, pembuatan jadwal, pencatatan data observasi.

1. Pencatatan Data

Pengguna dapat melihat, menambah, mengubah dan menghapus data melalui program ini, data yang dapat ditambahkan antara lain data anak, petugas, kelompok usia, kategori kegiatan pengembangan, kategori kegiatan bantu diri, indikator pengembangan, indikator bantu diri, inventori, paket, pencatatan data keuangan, jadwal, observasi, dan

rapor. Sebagai contoh adalah menu catat pengeluaran yang dapat dilihat pada Gambar 1.

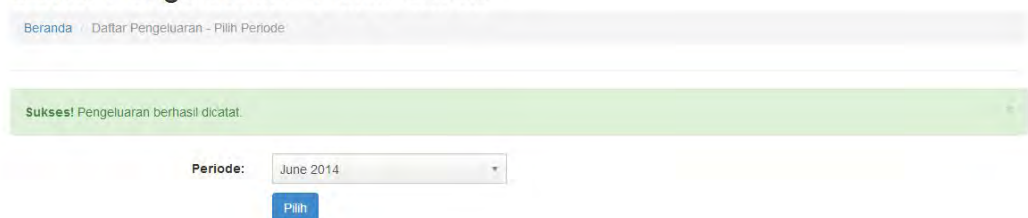
Catat Pengeluaran



Gambar 1. Menu Catat Pengeluaran

Jika field yang tersedia sudah diisi maka program akan melakukan validasi data, apabila data valid, maka data akan simpan ke dalam database dan program akan menampilkan pemberitahuan bahwa data berhasil disimpan seperti pada Gambar 2.

Daftar Pengeluaran - Pilih Periode



Gambar 2. Pemberitahuan Pencatatan Pengeluaran Berhasil Dilakukan

2. Pembuatan Jadwal

Pengguna juga dapat membuat jadwal kegiatan melalui program ini. Proses membuat jadwal diawali dengan menentukan tema bulanan, setelah itu pengguna dapat membuat jadwal harian sesuai dengan tema yang telah dibuat, pada menu pembuatan jadwal, pengguna dapat memilih indikator keberhasilan dan mengisi materi untuk hari tersebut, serta membuat detail kegiatan. Form buat jadwal harian dapat dilihat pada Gambar 3.

Tema: Mereka

Sub Tema: Sub Tema

Topik: Topik

Kelompok Usia: --Pilih Kelompok Usia--

Tanggal: 01 Juli 2014

2 – 3 tahun
3 – 4 tahun
4 – 5 tahun

Kategori Kegiatan	Tujuan Pembelajaran	Materi Pembelajaran
Nilai Agama dan Moral	Pilih Opsi	
Motorik Halus	Pilih Opsi	
Motorik Kasar	Pilih Opsi	
Kognitif	Pilih Opsi	
Bahasa	Pilih Opsi	
Sosial-Emosional	Pilih Opsi	
Kegiatan belajar		

Gambar 3. Gambar Buat Jadwal

3. Pencatatan Observasi

Pengguna dapat menambahkan data observasi dengan program ini. Data form observasi didapatkan melalui jadwal harian yang telah dibuat sebelumnya. Pengguna dapat memilih anak yang akan dicatat data observasinya. Nantinya program akan menampilkan data observasi sesuai kelompok usia anak.

Pilih Nama Anak:

Kevin Fernando

Kategori Kegiatan	Indikator	Kategori Penilaian			Keterangan
		Perlu Arahkan	Perlu Latihan	Sudah Baik	
Nilai Agama dan Moral	Mengikuti bacaan doa/berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan serta menirukan sikap berdoa	●	●	●	
Motorik Halus	Memegang benda kecil dengan telunjuk dan ibu jari	●	●	●	
Motorik Kasar	Berjalan Stabil	●	●	●	
Kognitif	Mengelompokkan benda yang sama	●	●	●	
Bahasa	Mengenal suara - suara orang di sekitarnya (orang - orang terdekat, binatang, benda) dan menirukan suara beberapa binatang	●	●	●	
Sosial-Emosional	Mengenal etiket makan dan jadwal makan teratur	●	●	●	

Keterangan:

Perlu Arahkan:

Perlu Latihan:

Sudah Baik:

Belum bisa dan masih perlu bantuan/masih dibantu

Sudah bisa, namun terkadang perlu pengulangan/latihan

Dilakukan berulang kali secara mandiri tanpa bantuan dan latihan

Nama Observer:

--Pilih Petugas--

Gambar 4. Tampilan Input Data Observasi

4. Pembuatan Rapor

Pengguna dapat membuat rapor anak dalam program ini. Rapor berisi kategori kegiatan yang didapatkan dari database. Tampilan form buat rapor dapat dilihat pada gambar 6.

Buat Rapor

[Beranda](#) / [Buat Rapor](#)

Pilih Periode: --Pilih Periode Rapor--
Usia:
Nama Anak: --Pilih Nama Anak--
Jenis Kelamin: ☐ Laki - laki
☐ Perempuan

Aspek Pengembangan	Keterangan
Nilai Agama dan Moral	<input type="text" value="Keterangan"/>
Motorik Halus	<input type="text" value="Keterangan"/>
Motorik Kasar	<input type="text" value="Keterangan"/>

Gambar 6. Form Buat Rapor

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang didapatkan dari hasil evaluasi mengenai aplikasi aplikasi web ini, antara lain :

- Dengan adanya program ini, petugas TPA dan SK dipermudah dalam proses administrasi
- Pengguna dapat mencari data sesuai dengan kebutuhan mereka.
- Pengguna dapat membuat jadwal harian dengan cepat dan mudah untuk semua kelompok usia
- Pengguna dapat menyimpan data observasi anak yang didapat berdasarkan jadwal yang telah dibuat
- Pengguna dapat membuat rapor melalui program ini
- Pengguna dapat mencatat data keuangan dalam arus kas yaitu pemasukan dan pengeluaran yang dilakukan

Sementara untuk saran yang dapat digunakan untuk pengembangan sistem selanjutnya adalah :

- Membuat website untuk TPA dan SK sehingga pihak luar dapat lebih mengenal TPA dan SK Ubaya
- Pengguna dapat mencatat data keuangan dalam arus kas yaitu pemasukan dan pengeluaran yang dilakukan
- Membuat proses penjadwalan asisten berdasarkan jadwal yang dikumpulkan oleh asisten

DAFTAR PUSTAKA

Elmasri, R. dan Navathe, S.B. 2007. *Fundamentals of Database Systems*. 5th ed. Kanada: Addison Wesley.

Kroenke, D. 2000. *Database Concepts*. San Fransisco: Prentice Hall.

Nielsen, J. 2000. *Designing Web Usability: The Practice of Simplicity*, New Riders Publishing

O'Brien, J. A. 2002. *Introduction to Information Systems*. Boston: McGraw Hill.

Refsnes Data. 2004. *Javascript*. <http://www.w3schools.com/jsref/>.

Ronallo, Jason. 2012. *HTML5 Microdata and schema.org*.
<http://journal.code4lib.org/articles/6400>.

The PHP Group. 2001. *PHP: Hypertext Preprocessor*. <http://www.php.net>.